

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di dalam kehidupan manusia di dunia banyak ditemui usaha kerjasama untuk mencapai tujuan yang disepakati bersama. Kerjasama itu umumnya dilakukan oleh beberapa orang (dua orang atau lebih) dalam proses kerjasama yang disebut organisasi. Namun, dalam kenyataannya bukan hanya kerjasama yang dibutuhkan tetapi kolaborasi juga, agar dapat memberi keuntungan yang lebih besar dibanding dengan keberhasilan yang diraih hanya dengan melalui kerjasama. Desain adalah suatu aktifitas yang jarang ditangani dan dipenuhi hanya oleh satu orang saja. Dari perspektif desain, masalah desain yang kompleks pada umumnya membutuhkan pengetahuan lebih dari satu orang, karena pengetahuan yang terkait pada satu masalah akan didistribusikan diantara para *stakeholder*.

Kolaborasi adalah, proses kerjasama berdasarkan prinsip-prinsip tertentu, yang menghasilkan kredibilitas, integritas, dan terobosan untuk membangun konsesus, kepemilikan bersama, dan kerja sama dalam segala aspek (<http://www.zulkieflimansyah.com/idxnews.php?id=86>).

Dan tidak dipungkiri lagi produk yang mengalami perkembangan yang pesat dan pelanggan yang semakin meningkat dari waktu ke waktu adalah produk *casing* USB *flash disk* yang selalu dibutuhkan setiap saat, kapanpun dan

dimanapun. Kehandalan dan kemampuan *flash disk* membuatnya harus dimiliki masyarakat yang *higt-tech* masa kini alias melek teknologi. Banyak sekali jenis *casing flash disk* yang beredar dipasaran, hampir semuanya memiliki persamaan dan hanya sedikit yang tampil beda. Kecepatan, bentuk dan daya tahan yang berbeda membuat *flash disk* tersebut menarik untuk dimiliki.

Oleh karena itu pengembangan yang mungkin bagi kolaborasi desain adalah dengan menggunakan kolaborasi desain yang berbasis *web CAD* (*Computer Aided Design*), dimana desainer dapat berkolaborasi pada desain dan secara efisien memberdayakan *tool* desain yang ada pada *internet*. Dengan *framework* meliputi skema kolaborasi dengan *interface* ke *tool* distribusi *web*, untuk menyimpan dan memanipulasi desain obyek dan protokol untuk *tool* komunikasi, pengiriman *message* dan kolaborasi.

Untuk itu pada penelitian kali ini peneliti mengambil judul pengembangan kolaborasi desain *casing* produk *casing flash disk* berbasis *web* yang mendukung karakteristik kolaborasi. Dengan sistem kolaborasi dibangun dari sistem distribusi berbasis *web* dan *tool CAD* pada lingkungan *AutoCad*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu "Bagaimana sistem kolaborasi desain *casing* produk *flash disk* berbasis *web* dapat menekankan pada karakteristik berbagi informasi, memanipulasi obyek dan komunikasi berbasis teks yang *real-time*".

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu:

1. Obyek yang diteliti adalah *casing* USB *flash disk*.
2. Tidak menyinggung teknologi yang digunakan, hanya secara fungsional dan tidak menyinggung merek tertentu.
3. Pembuatan desain menggunakan *tool* *Auto Cad*.
4. Pengolahan data hanya sampai pada perancangan bentuk produk.
5. Komunikasi desain melalui fasilitas *web* (*internet*).
6. Bahasa pemrograman menggunakan PHP (*Personal Home Page*).
7. Pengolahan basis data menggunakan MySQL 4.1.8 dan Phpmyadmin 2.60-P13.
8. Desain *web* menggunakan Macromedia Dreamweaver 8.
9. *Server* menggunakan Apache.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Untuk menghasilkan mekanisme aturan kerja pada sistem kolaborasi desain berbasis *web* dengan karakteristik dari sistem yang dirancang.
2. Mengembangkan *prototype* dengan menggunakan *software* *Auto Cad* berbasis *web* untuk sistem kolaborasi desain yang mendukung proses desain dan pertukaran informasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Desainer diharapkan dapat melakukan pekerjaan desainnya dengan desainer-desainer lain yang berada pada lokasi geografis yang berbeda.
2. Mampu mengkolaborasikan hasil desain *casing* produk USB *flash disk*.
3. Menambah pengetahuan bagi peneliti dengan membandingkan pengetahuan yang diperoleh secara teoritis dengan kenyataan yang sebenarnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini diharapkan agar pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan dapat dengan mudah memahami isi laporan. Adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang berfungsi sebagai landasan teori dalam kolaborasi desain *casing* produk *flash disk* yang berbasis *web*.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang tahapan-tahapan penelitian, kerangka pemecahan masalah dan kerangka pengembangan sistem kolaborasi.

#### BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN SISTEM

Berisi tentang teknik perancangan awal konsep, pengembangan dan pemilihan konsep, informasi, perancangan sistem, pembuatan *database*, pembuatan *form* dan analisa data.

#### BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.